

**THIS PAGE IS INSERTED BY OIPE SCANNING
AND IS NOT PART OF THE OFFICIAL RECORD**

Best Available Images

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

BLACK BORDERS ✓

TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT

BLURRY OR ILLEGIBLE TEXT

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLORED PHOTOS HAVE BEEN RENDERED INTO BLACK AND WHITE

VERY DARK BLACK AND WHITE PHOTOS

UNDECIPHERABLE GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE THE BEST AVAILABLE
COPY. AS RESCANNING *WILL NOT*
CORRECT IMAGES, PLEASE DO NOT
REPORT THE IMAGES TO THE
PROBLEM IMAGE BOX.**

MANUFACTURE OF COLOR FILTER

Patent Number: JP59075205
Publication date: 1984-04-27
Inventor(s): OGATA TOSHIAKI
Applicant(s): SUWA SEIKOSHA KK
Requested Patent: JP59075205
Application Number: JP19820186954 19821025
Priority Number(s):
IPC Classification: G02B5/20; B41J3/04; G02F1/133
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To obtain a manufacturing method of an inexpensive color filter by employing an ink jetting method when trichromatic pigments are arranged on a substrate.
CONSTITUTION:When pigments 5-7 of materials with good wettability to the substrate 1 of glass, etc., are used, a diffusion preventing pattern 2 is formed of a material with inferior wettability to the pigments 5-7 in order to prevent the pigments 5-7 from spreading out of their objective areas, and the pigments 5-7 are applied to the substrate 1 by the ink jetting method. The ink jetting method is employed frequently for printers and facilitates color printing. Therefore, this device is very suitable for the trichromatic pattern arrangement of a additive color mixing type color filter and the cost is made much less than that of a conventional method which performs a photoprocess three times.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

① Int. Cl.³

G 02 B 5/20

B 41 J 3/04

G 02 F 1/133

識別記号

1 0 1

1 1 0

庁内整理番号

7370—2H

7231—2C

7348—2H

④ 公開 昭和59年(1984)4月27日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑤ カラーフィルタの製造方法

② 特 願 昭57—186954

② 出 願 昭57(1982)10月25日

② 発 明 者 尾形俊昭

諏訪市大和3丁目3番5号株式

会社諏訪精工舎内

⑦ 出 願 人 株式会社諏訪精工舎

東京都中央区銀座4丁目3番4

号

⑦ 代 理 人 弁理士 最上務

明 細 書

発明の名称

カラーフィルタの製造方法

特許請求の範囲

3色の色素を基板上に配着するに、インクジェットを用いる事を特徴とするカラーフィルタの製造方法。

発明の詳細な説明

本発明はカラー表示液晶表示体使用する加色混合型カラーフィルタの製造方法に関する。

従来、加色混合型カラーフィルタを製造するには赤、青、緑の3色のパターンを各々フォトリソで形成する方法が採られていた為にコストが高くつく欠点があった。

本発明のカラーフィルタの製造方法は上記の欠点を除去するため従来のフォトリソによる3色のパターン形成に替えてインクジェットによる色配製を行なうもので以下図面によって詳細に説明す

る。

本発明の製造方法は近年プリンタに多く使用されているインクジェットをカラーフィルタの製造に応用したものである。

第1図～第4図に本発明の製造方法を示す。第1図はガラス等の基板1に対してフレキシビリティの良い材料からなる色素を用いる場合の前処理工程を示す図である。色素の目的とする領域外への拡散を防止する為に色素に対してフレキシビリティの悪い物質で拡散防止パターン2を形成する。第2図はガラス等の基板3に対してフレキシビリティの悪い材料からなる色素を用いる場合の前処理工程を示す図である。フレキシビリティ改善材4をパターン形成して目的とする領域内に色素が定着する事を助ける。第3図及び第4図は各々第1図及び第2図の前処理工程を行なった後、インクジェットによって色素5～10を基板上に付けた状態を示す図である。インクジェットは近年プリンタに多く使われており、カラー印刷も容易である。従って加色混合型カラーフィルタの3色のパターン配置には大いに適した装置である。

以上説明したようにインクジェットによって3色のパターン配置を行なう事によって、3回のフォトリソ工程を必要とする従来の製造方法よりコストを大巾に下げる事が出来るのでカラー液晶表示体のCRTに対するコスト競争力を改善するのに役立つ。

図面の簡単な説明

第1図～第4図は本発明の製造方法を示す図である。

- 1, 3・・・基板
- 2・・・拡散防止パターン
- 4・・・シレ性改善材
- 5～10・・・色素

以 上

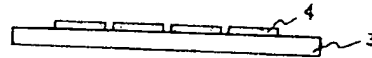
出願人 株式会社興動精工舎

代理人 弁護士 最 止 務

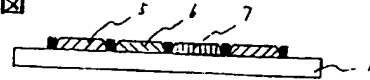
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 59-075205

(43)Date of publication of application : 27.04.1984

(51)Int.Cl.

G02B 5/20

B41J 3/04

G02F 1/133

(21)Application number : 57-186954

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 25.10.1982

(72)Inventor : OGATA TOSHIAKI

(54) MANUFACTURE OF COLOR FILTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a manufacturing method of an inexpensive color filter by employing an ink jetting method when trichromatic pigments are arranged on a substrate.

CONSTITUTION: When pigments 5W7 of materials with good wettability to the substrate 1 of glass, etc., are used, a diffusion preventing pattern 2 is formed of a material with inferior wettability to the pigments 5W7 in order to prevent the pigments 5W7 from spreading out of their objective areas, and the pigments 5W7 are applied to the substrate 1 by the ink jetting method. The ink jetting method is employed frequently for printers and facilitates color printing. Therefore, this device is very suitable for the trichromatic pattern arrangement of a additive color mixing type color filter and the cost is made much less than that of a conventional method which performs a photoprocess three times.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2003 EPO. All rts. reserv.

4621994

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 59075205 A2 840427 <No. of Patents: 001>

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 59075205	A2	840427	JP 82186954	A	821025 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 82186954 A 821025

PATENT FAMILY:

JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 59075205 A2 840427

MANUFACTURE OF COLOR FILTER (English)

Patent Assignee: SUWA SEIKOSHA KK

Author (Inventor): OGATA TOSHIAKI

Priority (No,Kind,Date): JP 82186954 A 821025

Applic (No,Kind,Date): JP 82186954 A 821025

IPC: * G02B-005/20; B41J-003/04; G02F-001/133

JAPIO Reference No: * 080183P000101

Language of Document: Japanese